

Method of manufacturing a Package from flexible material.

Patent Number: EP0109353
Publication date: 1984-05-23
Inventor(s): WALZ THEO
Applicant(s): SIG SCHWEIZ INDUSTRIEGES (CH)
Requested Patent: ☐ EP0109353, A3, B1
Application Number: EP19830810422 19830923
Priority Number(s): CH19820006626 19821112
IPC Classification: B65D75/20; B65D75/66
EC Classification: B65D75/20, B65D75/66, B65B11/30
Equivalents: ☐ CH661025, DE3376479D, ☐ ES281319U, ☐ ES8504599
Cited patent(s): DE950775; CH558283; GB856344; EP0042832; CH574852; FR1522606

Abstract

1. A method for producing a package containing at least one row of disk-shaped objects (G), especially biscuits, adjoining each other on their flat sides, according to which method the objects (G) counted and grouped for packaging are raised parallel to their flat sides into an input station (A), pushed together with a portion of a wrapping sheet (33) at right angles to their flat sides through upper and lower folding members (36, 37) into an intermediate station (B), tilted upwards in the intermediate station (B), where a longitudinal fin seam is sealed, while a feed member (41) in the meantime returns to its original position, the wrapped objects (G) then being tilted back and pushed out of the intermediate station (B) by the feed member (41) and wedge folds then being formed by folding members (41c, 48) of the feed member (41) and an output station (C), whereafter the two transverse fin seams are sealed, such that the roots of all the seams lie in a common plane.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :
04.05.88

(51) Int. Cl.⁴ : **B 65 D 75/20, B 65 D 75/66**

(21) Anmeldenummer : **83810422.2**

(22) Anmeldetag : **23.09.83**

(54) Verfahren zur Herstellung einer Verpackung aus einem flexiblen Einschlagmaterial.

(30) Priorität : **12.11.82 CH 6626/82**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
23.05.84 Patentblatt 84/21

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : **04.05.88 Patentblatt 88/18**

(84) Benannte Vertragsstaaten :
DE FR GB IT NL

(56) Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 042 832
CH-A- 558 283
CH-A- 574 852
DE-C- 950 775
FR-A- 1 522 606
GB-A- 856 344

(73) Patentinhaber : **SIG Schweizerische Industrie-Gesellschaft**
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)

(72) Erfinder : **Walz, Theo**
Schwimmbadstrasse 432
CH-8213 Neunkirch (CH)

(74) Vertreter : **White, William et al**
PATENTANWALTS-BUREAU ISLER AG Postfach 6940
Walchestrasse 23
CH-8023 Zürich (CH)

EP 0 109 353 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Beschreibung

Aus der GB-A-856 344 ist ein Verfahren zum Verpacken quaderförmiger Gegenstände bekannt. Bei diesem Verfahren wird der Gegenstand zusammen mit einem Abschnitt ein r Einschlagmaterialfolie durch obere und untere Faltelemente in eine Zwischenstation hindurch geschoben, so dass die Folie den Gegenstand U-förmig umhüllt. In dieser Station wird zunächst der vorstehende Rand des U-Steges auf die Stirnseite des Produktes heruntergefaltet, anschliessend mit den freien Schenkeln eine überlappte Längsnaht gebildet und schliesslich der dem U-Steg gegenüberliegende Rand auf die Stirnseite gefaltet. Beim Ausschieben des Produktes werden die beiden verbleibenden Ränder überlappend auf die Stirnseiten gefaltet und festgeklebt. Es handelt sich also um eine PakETFaltung, die keinen hermetischen Abschluss ermöglicht.

Aus der DE-C-950 775 ist ein Verfahren zum Verpacken quaderförmiger Käsestücke bekannt. Dabei wird zunächst ein Folienabschnitt gefaltet und an den gegenüberliegenden Seitenrändern versiegelt. Diese versiegelten Ränder bilden beim verpackten Produkt Flossennähte an den Stirnseiten. In den gebildeten Beutel wird das Produkt eingefüllt und schliesslich durch eine überlappte Längsnaht und durch Herunterfalten der von den Stirnseiten abstehenden Ecken die Verpackung fertiggestellt. Diese Art der Verpackung ist ebenfalls undicht und eignet sich nicht zum Verpacken von Biskuitgruppen.

Aus der CH-A-574 852 ist eine Verpackung für Biskuitgruppen bekannt, die eine Längsflossennaht und zwei Querflossennähte aufweist. Die Querflossennähte erstrecken sich über die Flachseite der Biskuits. Wenn bei dieser Verpackung ein Aufreissstreifen angebracht wird, so teilt sich die Packung nach dem Aufreissen in zwei Teile, in welchen die Biskuits parallel zur Öffnung liegen und aus welchen sie sich deshalb nur schwer entnehmen lassen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Verpacken scheibenförmiger Gegenstände anzugeben, bei welchem die damit hergestellten Verpackungen die obigen Nachteile nicht aufweisen. Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch definierte Erfindung gelöst.

Ein Ausführungsbeispiel für eine Verpackung nach der Erfindung und eine beispielsweise Vorrichtung zur Herstellung derselben werden nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemässen Verpackung mit andeutungsweise dargestellten Gegenständen in einer ersten Ausführungsform,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Verpackung ähnlich Fig. 1 jedoch in einer zweiten Ausführungsform, und

Fig. 3 einen Aufriss einer Verpackungsmaschine in schematischer Darstellungsweise.

Die beiden Verpackungen 10 und 20 gemäss

Fig. 1 und 2 haben gemeinsam, dass die Flossennähte, nämlich die beiden Endflossen 11, 12 und 21, 22 sowie die Längsflosse 13, 23 zumindest auf der Innenseite der Verpackung wenigstens angehängt in einer gemeinsamen Ebene liegen.

Die Gegenstände G sind mit ihren Stirnseiten gegen die Endflossen 11, 12 und 21, 22 gerichtet, und die Flachseite ist gegen die Längsnaht 13, 23 gerichtet. Wenn nun, wie üblich, die Aufreisshilfe, wie ein Aufreissstreifen 24, senkrecht zur Längsnaht 23 in Fig. 2 angeordnet ist, ist leicht einzusehen, dass nach dem Entfernen der Öffnungspartie 25 die Gegenstände G griffbereit aus der Verpackung 20 vorstehen. Obwohl nicht gezeichnet, kann auch die Verpackung 10 mit einem gleichartigen Aufreissstreifen versehen sein.

Bei der Verpackung 10 (Fig. 1) werden die Gegenstände G in geordneter Weise mit einem Abschnitt eines flexiblen Einschlagmaterials, beispielsweise einer Klarsichtfolie, auf drei Seiten umhüllt. Auf der Längsseite wird dann die Längsnaht 13 gebildet. Damit sind die Gegenstände G derart gehalten, dass diese halb fertige Verpackung in eine Siegelstation zur Bildung der Zwickelfalten 14, 15 und nachfolgender Siegelung der Quernähte 11, 12 weitertransportiert werden kann, ohne dass die Gegenstände mittels ein- und ausfahrbarer Halter in ihrer Lage gehalten werden müssten.

Zum Unterschied zu dieser Verpackung 10 sind gemäss Fig. 2 bei der Verpackung 20 die Quernähte 21, 22 an der Stirnwand befestigt. Dies kann durch Anbringen eines Klebers geschehen. Der Kleber kann in Form von diskreten Punkten oder als Leimlinie aufgebracht werden.

Durch die in Fig. 3 schematisch dargestellte Verpackungsmaschine sollen Gruppen von Gegenständen G mit einer Einschlagfolie versehen werden. Die Gegenstände G werden mittels eines vertikalen Stössels 32 in eine Eingangsstation A angehoben und liegen dort mit der Flachseite senkrecht zur Zeichenebene auf dem Stössel 32. Diese Station befindet sich vor einer Einschlagfolie 33, die durch Messer 34 von einer Folienbahn 35 abgeschnitten wird.

Hinter der Einschlagfolie 33 sind bekannte ortsfeste Faltelemente 36, 37 angeordnet, durch die die Einschlagfolie 33 U-förmig um die Gegenstände G gelegt wird, wenn diese mittels des Stössels 39 und der Stösselaufgabe 39a, der sich entlang der Schiene 38 bewegt, zwischen den Faltelementen 36, 37 hindurchgestossen werden und damit in die Zwischenstation B gelangen.

In einer zweiten Führungsbahn 40 ist ein Vorschuborgan 41 horizontal hin- und herbeweglich. Dieses besitzt einen Pufferbalken 41b aus weichem Werkstoff als Gegenhalter für die Gegenstände G, einen Transportbalken 41a für den späteren Weitertransport und an beiden Enden je ein Faltorgan 41c zur Bildung der Zwickelfalten 14, 15 (Fig. 1).

Die Zwischenstation B ist als eine Kammer

THIS PAGE BLANK (USPTO)

ausgebildet, die einen Boden 42 und einen oberen Träger 43 aufweist, der mit einem Hebelarm 44 verbunden ist. Dieser ist an einem Achszapfen 45 befestigt, um die teilverpackten Gegenstände allenfalls auf einen zweiten Weg zu befördern. Oben am Träger 43 befinden sich Blattfedern 43a, um die Gegenstände G in der Kammer zu halten.

An dieser Stelle zeigt sich ein weiterer Vorteil der vorgeschlagenen Anordnung der Gegenstände G in der Verpackung, indem sie weder auf der Seite gegen den Betrachter zu noch auf der entgegengesetzten Seite herausfallen können, so dass keine zusätzlichen seitlichen Haltemittel mit speziellen Antriebsmitteln benötigt werden, auch wenn es vorgesehen sein sollte, die Gegenstände mit dem Arm 44 zu transportieren, beispielsweise zu Bildung der Längsnaht.

Wenn das Zufuhrorgan 39 einen Gegenstand G in die Kammer 42, 43 einschleibt, klemmt am Anfang des Vorschubes der Pufferbalken 41b die Einschlagfolie 33 gegen die Vorderseite der Gegenstände G. Das Vorschuborgan 41 bewegt sich dann weiter und schiebt die Gegenstände G nach rechts in die Ausgangsstation C.

Wenn sich das Vorschuborgan 41 in der strichpunktiert angedeuteten Lage befindet und neue Gegenstände G mit nach hinten abstehenden Lappen in der Kammer 42, 43 sitzen, werden diese nach oben verschwenkt, wo sich die Siegelstation zur Bildung der Längsnaht in üblicher Ausführungsform befindet. In der Zwischenzeit kehrt das Vorschuborgan 41 in seine Ausgangsstellung zurück und der Arm 44 kann die Kammer 42, 43 wieder in die Zwischenstation B bringen.

Beim Herausstossen der Gegenstände G aus der Zwischenstation B werden die Zwickelfalten 14, 15 durch die Faltorgane 41c, 48 gebildet. In der Ausgangsstation C werden die eingeschlagenen Gegenstände G einem Förderband 49 übergeben, um einer nicht dargestellten Station zur Bildung der Quernähte 21, 22 weitergegeben zu werden.

Offensichtlich hat die Anordnung der Gegenstände G in der Verpackung gemäss Fig. 1 und 2 Vorteile, indem nämlich die Vorrichtung zum Falten der Folie 33 um die Gegenstände G herum und die Vorrichtungen zum Bilden der Nähte sehr viel einfacher ausgebildet sein können, als dies sonst, beispielsweise bei einer Anordnung gemäss der genannten CH-A 574 852, der Fall sein müsste.

Patentanspruch

Verfahren zur Herstellung einer Verpackung enthaltend wenigstens eine Reihe flachseitig aneinanderliegender scheibenförmiger Gegenstände (G), insbesondere Biskuits, bei welchem die für eine Packung abgezählten und gruppierten Gegenstände (G) parallel zu ihrer Flachseite in eine Eingangsstation (A) angehoben, zusammen mit einem Abschnitt einer Einschlagfolie (33) senkrecht zur Flachseite durch obere und untere Faltelemente (36, 37) in eine Zwischenstation (B)

hindurchgeschoben, in der Zwischenstation (B) nach oben verschwenkt werden, wo eine Längsflossennaht versiegelt wird, während ein Vorschuborgan (41) in der Zwischenzeit zurückkehrt, wobei hierauf die eingeschlagenen Gegenstände (G) zurückverschwenkt und aus der Zwischenstation (B) durch das Vorschuborgan (41) herausgestossen und dabei Zwickelfalten durch Faltorgane (41c, 48) des Vorschuborgans (41) und einer Ausgangsstation (C) gebildet werden, worauf die beiden Querflossennahte versiegelt werden, so dass die Wurzeln aller Nähte in einer gemeinsamen Ebene liegen.

Claim

A method for producing a package containing at least one row of disk-shaped objects (G), especially biscuits, adjoining each other on their flat sides, according to which method the objects (G) counted and grouped for packaging are raised parallel to their flat sides into an input station (A), pushed together with a portion of a wrapping sheet (33) at right angles to their flat sides through upper and lower folding members (36, 37) into an intermediate station (B), tilted upwards in the intermediate station (B), where a longitudinal fin seam is sealed, while a feed member (41) in the meantime returns to its original position, the wrapped objects (G) then being tilted back and pushed out of the intermediate station (B) by the feed member (41) and wedge folds then being formed by folding members (41c, 48) of the feed member (41) and an output station (C), whereafter the two transverse fin seams are sealed, such that the roots of all the seams lie in a common plane.

Revendication

Procédé de confection d'un emballage contenant au moins une rangée d'objets en forme de plaque (G), en particulier de biscuits, disposés plat contre plat, dans lequel les objets (G), comptés et groupés en vue de la formation d'un paquet, sont soulevés, parallèlement à leurs plats, dans un poste d'entrée (A), sont poussés, avec un morceau d'une feuille d'emballage (33), perpendiculairement à leurs plats, entre des éléments de pliage supérieur et inférieur (36, 37) dans un poste intermédiaire (B), subissent, dans le poste intermédiaire (B), un mouvement pivotant vers le haut où une soudure à aileron longitudinale est formée, tandis qu'un organe d'avance (41) revient en arrière pendant ce temps, après quoi les objets (G) emballés sont ramenés par un mouvement pivotant inverse et sont expulsés du poste intermédiaire (B) par l'organe d'avance (41) et des plisages d'angles sont alors formés par des organes de pliage (41c, 48) de l'organe d'avance (41) et d'un poste de sortie (C), puis les deux soudures à aileron transversales sont formées, de telle manière que les racines de toutes les soudures se trouvent dans un plan commun.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig. 1

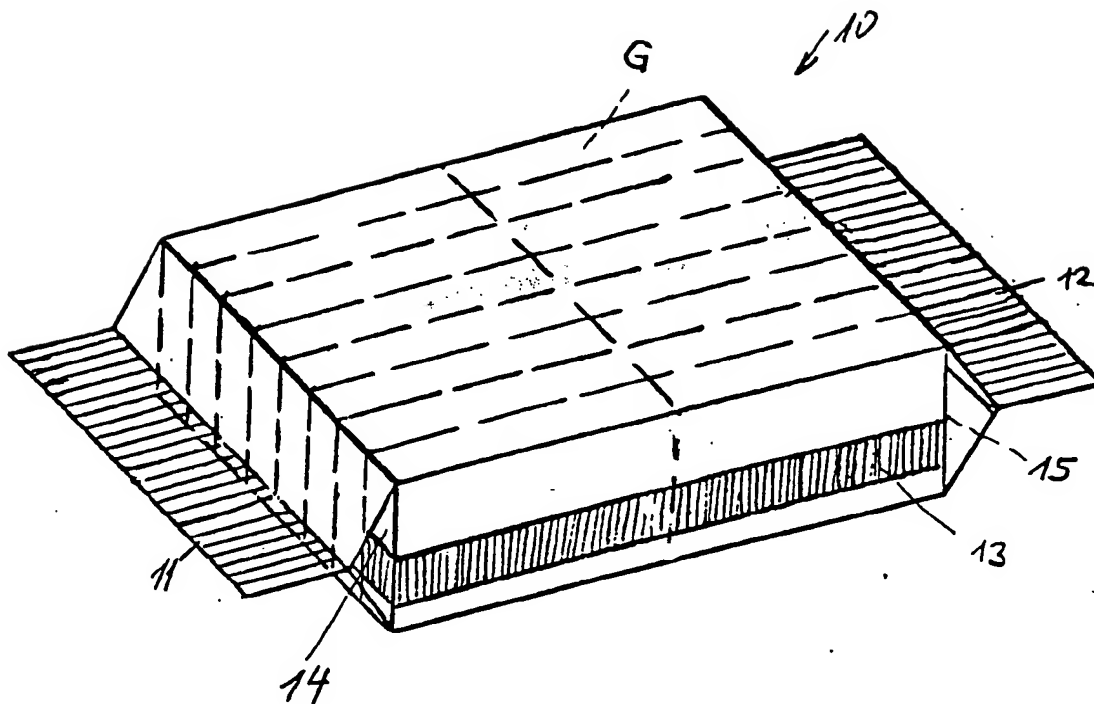


Fig. 2

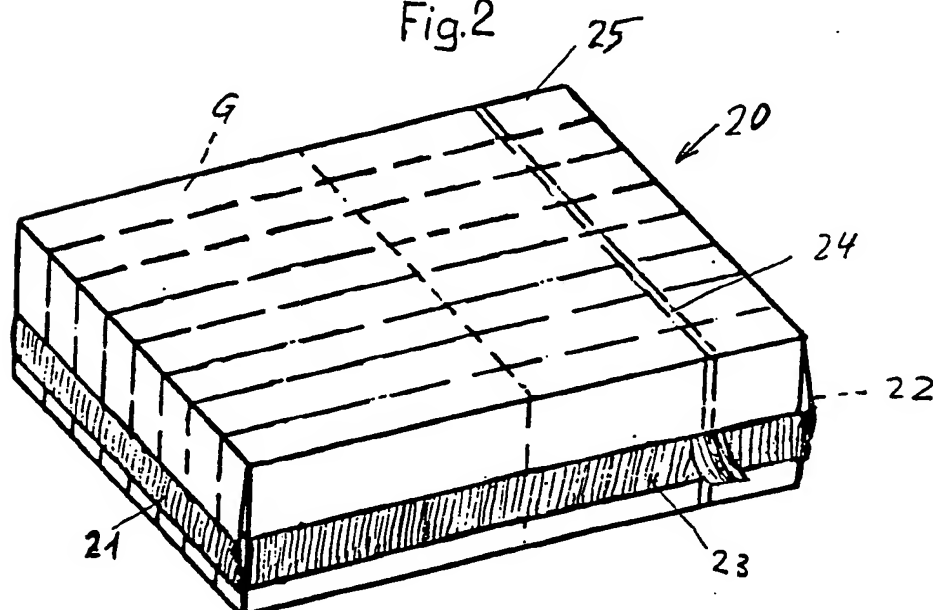
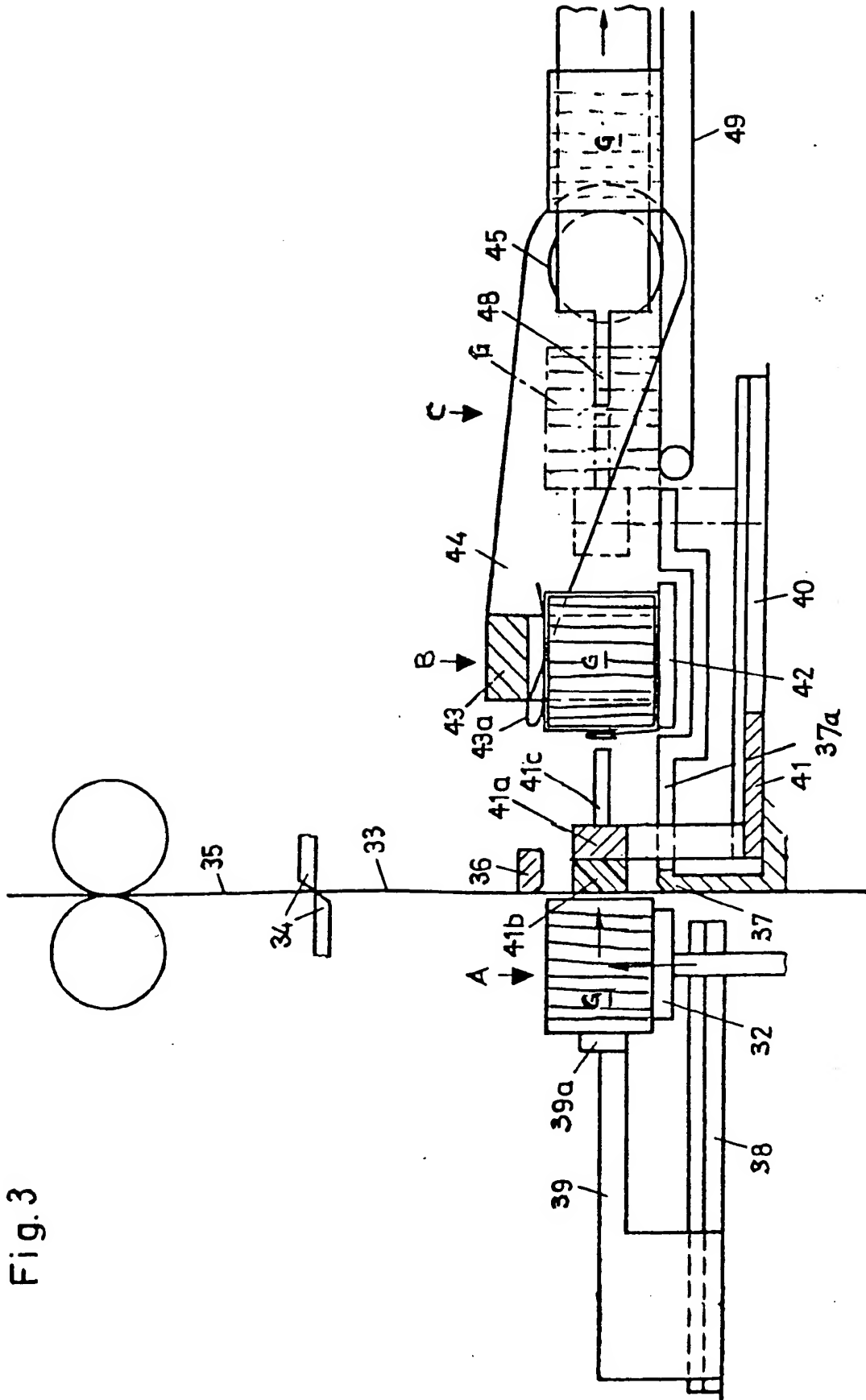


Fig. 3



THIS PAGE BLANK (USPTO)

19



Europäisches Patentamt
Europ an Pat nt Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungshummer:

0 109 353
A2

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83810422.2

51 Int. Cl.²: B 65 D 75/20, B 65 D 75/66

22 Anmeldetag: 23.09.83

30 Priorität: 12.11.82 CH 6626/82

71 Anmelder: SIG Schweizerische Industrie-Gesellschaft,
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 23.05.84
Patentblatt 84/21

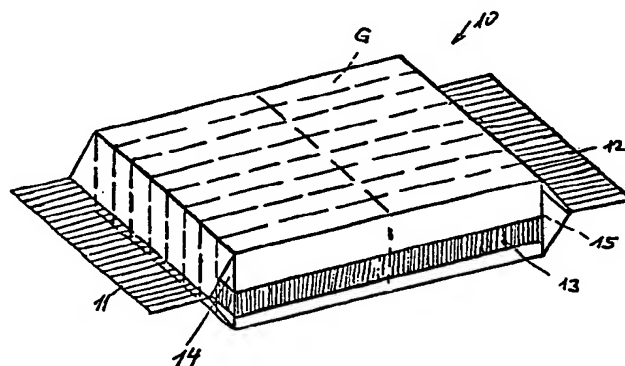
72 Erfinder: Walz, Theo, Schwimmbadstrasse 432,
CH-8213 Neunkirch (CH)

84 Benannte Vertragsstaaten: DE FR GB IT NL

74 Vertreter: White, William et al,
PATENTANWALTS-BUREAU ISLER AG
Postfach 6940 Walchestrass 23, CH-8023 Zürich (CH)

54 Verpackung aus einem flexiblen Einschlagmaterial und Verfahren zu ihrer Herstellung.

57 Die Verpackung (10) weist auf drei Stirnseiten je eine Siegelnaht (11, 12, 13) auf. Innenseitig liegen diese Siegelnahten (11, 12, 13) wenigstens angenähert in einer gemeinsamen Ebene. Die Gegenstände (G) sind stirnseitig mit ihren Stirnseiten gegen die Quersiegelnahten (11, 12) und mit ihrer Flachseite gegen die Längsnaht (13) gerichtet. Wenn in bekannter Weise ein Aufreissband senkrecht zur Längsnaht (13) angeordnet ist, so werden nach dem Öffnen die Enden der Gegenstände (G) freigelegt und nicht deren Flachseite, wodurch die Entnahme erleichtert wird. Überdies bringt diese Anordnung auch für die Verpackungsmaschine Vorteile, indem keine seitlichen Halter zur Aufrechterhaltung der Gegenstände mit Antrieben benötigt werden.



EP 0 109 353 A2

S I G
Schweizerische Industrie-
Gesellschaft

Verpackung aus einem flexiblen Einschlagmaterial und Verfahren zu ihrer Herstellung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung aus einem flexiblen Einschlagmaterial gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1, sowie ein Verfahren zu ihrer Herstellung gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 8.

Derartige Verpackungen sind bekannt. Beispielsweise ist in der CH-A 558 283 eine mit einer Längsnaht versehene Verpackungshülle mit einem Aufreissstreifen beschrieben. Demnach ist die Längsnaht auf der Flachseite der Packung angeordnet. Damit geht eine der beiden Hauptflächen für Werbung verloren. Die Packung erweckt dadurch den Eindruck von Vorder- und Hinterseite und der Lappen am Aufreissstreifen befindet sich hinten. Die Verbraucher suchen denselben jedoch nicht hinten sondern

allenfalls seitlich. Eine solche Verpackung widerspricht damit den Gepflogenheiten der Verbraucher.

Wenn die Gegenstände scheibenförmige Biskuits sind, so werden diese üblicherweise kanalisiert, um dann als abgezählte Gruppe, die allenfalls noch auf ein bestimmtes minimales Gewicht ausgeglichen ist, einer Verpackungsmaschine zugeführt. Dieser werden sie dann in üblicher Anordnung, wie dies beispielsweise auch in der CH-A 574 852 deutlich dargestellt ist, hochkant aneinander anliegend der Verpackungsmaschine zugeführt.

Wenn bei einer Verpackung gemäss der zuletzt genannten CH-A 574 852 ein Aufreissstreifen in der Weise wie in der zuvor genannten CH-A 558 283 angebracht wird, so teilt sich die Packung nach dem Aufreissen in zwei Teile und in beiden Teilen liegen die Gegenstände parallel zur Oeffnung, aus der sie sich, ohne die Verpackung weiter aufzureissen, nur schwer entnehmen lassen.

Es ist deshalb eine Aufgabe der Erfindung, eine Verpackung zu schaffen, bei der die genannten Nachteile nicht zutreffen. Erfindungsgemäss wird dies mit einer Verpackung erreicht, die die Merkmale im kennzeichnenden Teil des unabhängigen Patentanspruchs 1 aufw ist. Ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Verpackung ist im unabhängigen Patentanspruch 8 gekennzeichnet.

Ein Ausführungsbeispiel für eine Verpackung nach der Erfindung und eine beispielsweise Vorrichtung zur Herstellung derselben werden nachfolgend anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemässen Verpackung mit andeutungsweise dargestellten Gegenständen in einer ersten Ausführungsform,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Verpackung ähnlich Fig. 1 jedoch in einer zweiten Ausführungsform, und

Fig. 3 einen Aufriss einer Verpackungsmaschine in schematischer Darstellungsweise.

Die beiden Verpackungen 10 und 20 gemäss Fig. 1 und 2 haben gemeinsam, dass die Flossennähte, nämlich die beiden Endflossen 11, 12 und 21, 22 sowie die Längsflosse 13, 23 zumindest auf der Innenseite der Verpackung wenigstens angenähert in einer gemeinsamen Ebene liegen.

Die Gegenstände G sind mit ihren Stirnseiten gegen die Endflossen 11, 12 und 21, 22 gerichtet, und die Flachseite ist gegen die Längsnaht 13, 23 gerichtet. Wenn nun, wie üblich, die Aufreisshilfe, wie ein Aufreissstreifen 24, senkrecht zur Längsnaht 23 in Fig. 2 angeordnet ist, ist leicht einzusehen, dass nach dem Entfernen der Oeffnungsparti 25 die

Gegenstände G griffbereit aus der Verpackung 20 vorstehen. Obwohl nicht gezeichnet, kann auch die Verpackung 10 mit einem gleichartigen Aufreissstreifen versehen sein.

Bei der Verpackung 10 (Fig. 1) werden die Gegenstände G in geordneter Weise mit einem Abschnitt eines flexiblen Einschlagmaterials, beispielsweise einer Klarsichtfolie, auf drei Seiten umhüllt. Auf der Längsseite wird dann die Längsnaht 13 gebildet. Damit sind die Gegenstände G derart gehaltert, dass diese halbfertige Verpackung in eine Siegelstation zur Bildung der Zwickelfalten 14, 15 und nachfolgender Siegelung der Quernähte 11, 12 weitertransportiert werden kann, ohne dass die Gegenstände mittels ein- und ausfahrbarer Halter in ihrer Lage gehaltert werden müssten.

Zum Unterschied zu dieser Verpackung 10 sind gemäss Fig. 2 bei der Verpackung 20 die Quernähte 21, 22 an der Stirnwand befestigt. Dies kann durch Anbringen eines Klebers geschehen. Der Kleber kann in Form von diskreten Punkten oder als Leimlinie aufgebracht werden.

Durch die in Fig. 3 schematisch dargestellte Verpackungsmaschine sollen Gruppen von Gegenständen G mit einer Einschlagfolie versehen werden. Die Gegenstände G werden mittels eines vertikalen Stössels 32 in eine Eingangsstation A angehoben und

liegen dort mit der Flachseite senkrecht zur Zeichenebene auf dem Stössel 32. Diese Station befindet sich vor einer Einschlagfolie 33, die durch Messer 34 von einer Folienbahn 35 abgeschnitten wird.

Hinter der Einschlagfolie 33 sind bekannte ortsfeste Faltelemente 36, 37 angeordnet, durch die die Einschlagfolie 33 U-förmig um die Gegenstände G gelegt wird, wenn diese mittels des Stössels 39 und der Stösselaufgabe 39a, der sich entlang der Schiene 38 bewegt, zwischen den Faltelementen 36, 37 hindurchgestossen werden und damit in die Zwischenstation B gelangen.

In einer zweiten Führungsbahn 40 ist ein Vorschuborgan 41 horizontal hin- und herbeweglich. Dieses besitzt einen Pufferbalken 41b aus weichem Werkstoff als Gegenhalter für die Gegenstände G, einen Transportbalken 41a für den späteren Weitertransport und an beiden Enden je ein Faltorgan 41c zur Bildung der Zwickelfalten 14, 15 (Fig. 1).

Die Zwischenstation B ist als eine Kammer ausgebildet, die einen Boden 42 und einen oberen Träger 43 aufweist, der mit einem Hebelarm 44 verbunden ist. Dieser ist an einem Achszapfen 15 befestigt, um die teilverpackten Gegenstände allenfalls auf einen zweiten Weg zu befördern. Oben am Träger 43 befinden sich Blattfedern 43a, um die Gegenstände G in der Kammer zu halten.

An dieser Stelle zeigt sich ein weiterer Vorteil der vorgeschlagenen Anordnung der Gegenstände G in der Verpackung, indem sie weder auf der Seite gegen den Betrachter zu noch auf der entgegengesetzten Seite herausfallen können, so dass keine zusätzlichen seitlichen Haltemittel mit speziellen Antriebsmitteln benötigt werden, auch wenn es vorgesehen sein sollte, die Gegenstände mit dem Arm 44 zu transportieren, beispielsweise zu Bildung der Längsnaht.

Wenn das Zufuhrorgan 39 einen Gegenstand G 42, 43 einschiebt, klemmt am Anfang des Vorschubes der Pufferbalken 41b die Einschlagfolie 33 gegen die Vorderseite der Gegenstände G. Das Vorschuborgan 41 bewegt sich dann weiter und schiebt die Gegenstände G nach rechts in die Ausgangsstation C.

Wenn sich das Vorschuborgan 41 in der strichpunktiert ange deuteten Lage befindet und neue Gegenstände G mit nach hinten abstehenden Lappen 33a in der Kammer 42, 43 sitzen, werden diese nach oben verschwenkt, wo sich die Siegelstation zur Bildung der Längsnaht in üblicher Ausführungsform befindet. In der Zwischenzeit kehrte das Vorschuborgan 41 in seine Ausgangsstellung zurück und der Arm 44 kann die Kammer 42, 43 wieder in die Zwischenstation B bringen.

Beim Herausstossen der Gegenstände G aus der Zwischenstation B

werden die Zwickelfalten 14, 15 durch die Faltorgane 41c, 48 gebildet. In der Ausgangsstation C werden die eingeschlagenen Gegenstände G einem Förderband 49 übergeben, um einer nicht dargestellten Station zur Bildung der Quernähte 21, 22 weitergegeben zu werden.

Offensichtlich hat die Anordnung der Gegenstände G in der Verpackung gemäss Fig. 1 und 2 Vorteile, indem nämlich die Vorrichtung zum Falten der Folie 33 um die Gegenstände G herum und die Vorrichtungen zum Bilden der Nähte sehr viel einfacher ausgebildet sein können, als dies sonst, beispielsweise bei einer Anordnung gemäss der genannten CH-A 574 852, der Fall sein müsste.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verpackung aus einem flexiblen Einschlagmaterial mit zwei Quernähten und einer Längsnaht für wenigstens eine Reihe von scheibenförmigen Gegenständen, insbesondere Biskuits, die flachseitig aneinandergereiht sind, dadurch gekennzeichnet, dass von den drei als Flossennähte ausgebildeten Nähten (11, 12, 13, 21, 22, 23) wenigstens die verpackungsinnenseitigen Partien wenigstens angenähert in einer gemeinsamen Ebene liegen, dass die Gegenstände (G) stirnflächenseitig an den Quernähten (11, 12, 21, 22) anliegen, und dass die Längsnaht (13, 23) auf der Flachseite der Gegenstände (G) angeordnet ist.
2. Verpackung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass von den drei Nähten (21, 22, 23) wenigstens die Längsnaht an die Fläche der Verpackung angelegt ist.
3. Verpackung nach Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die drei Nähte (21, 22, 23) wenigstens punktweis

an den Flächen der Verpackung angeheftet sind.

4. Verpackung nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens zwei Reihen von stirnseitig sich berührenden Gegenständen (G) in ihr angeordnet sind.
5. Verpackung nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine Aufreisshilfe (24) vorhanden ist.
6. Verpackung nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufreisshilfe ein Aufreissband (24) ist, das senkrecht zur Längsnaht (23) angeordnet die Verpackung (20) umfasst.
7. Verpackung nach einem der Patentansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass Quernähte über Zwickelfalten (14, 15) angeordnet sind.
8. Verfahren zur Herstellung der Verpackung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die für eine Packung abgezählten und gruppierten Gegenstände (G) senkrecht zu ihrer Flachseite zusammen mit einem Abschnitt einer Einschlagfolie (33) durch obere und untere stationäre Faltelemente (36, 37) hindurchgeschoben werden, dass anschließend die Längsnaht (13, 23) gebildet und dass daraufhin die

beiden Quernähte (11, 12; 21, 22) versiegelt werden.

9. Verfahren nach Patentanspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass vor dem Versiegeln der Quernähte (21, 12) Zwickelfalten (14, 15) gebildet werden.

Fig. 1

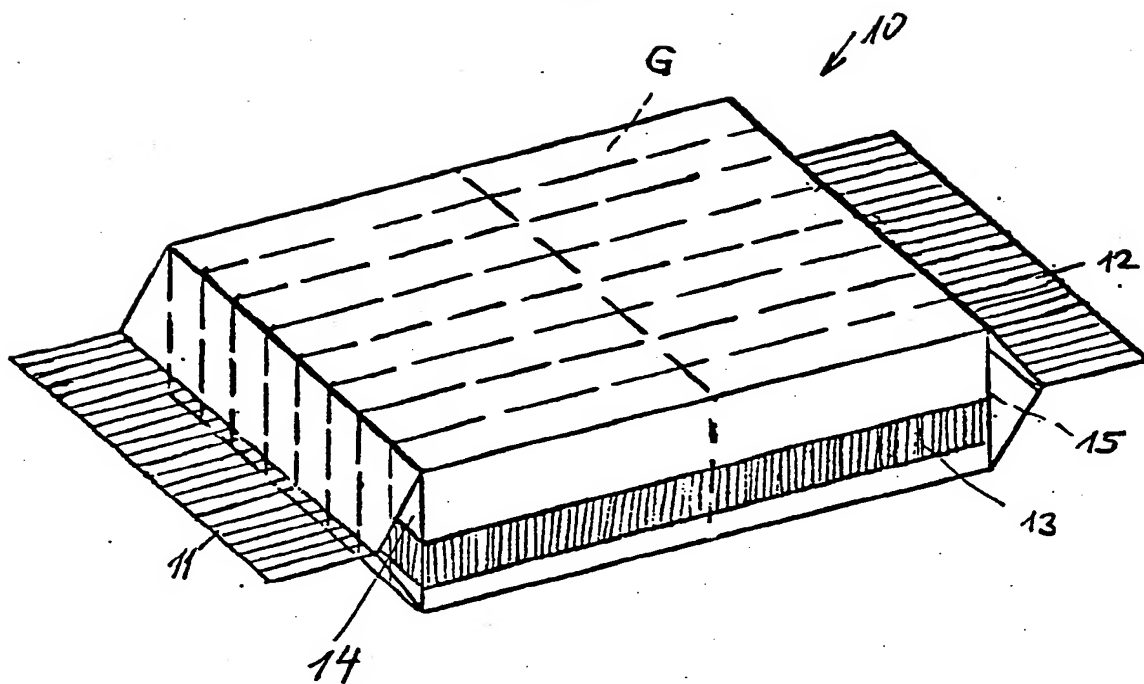
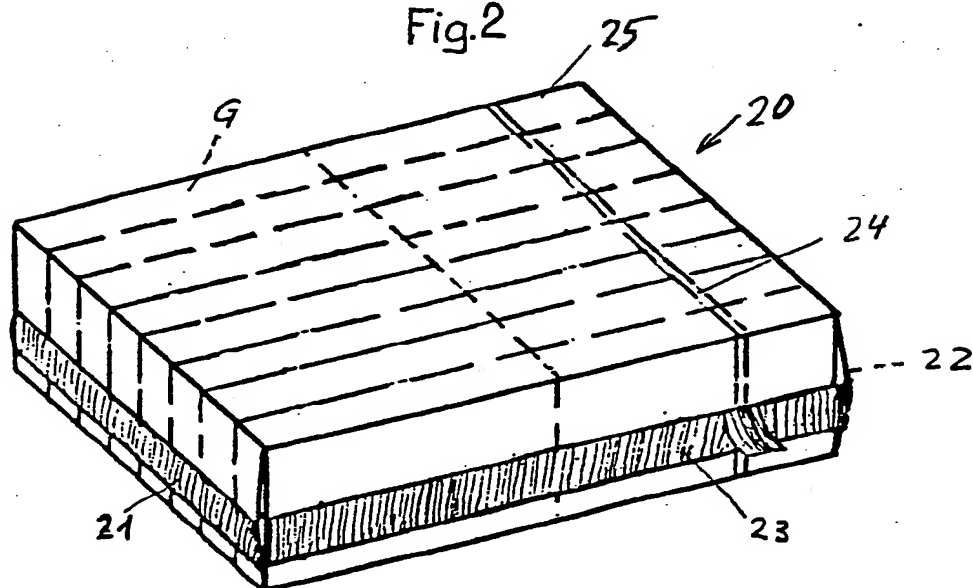
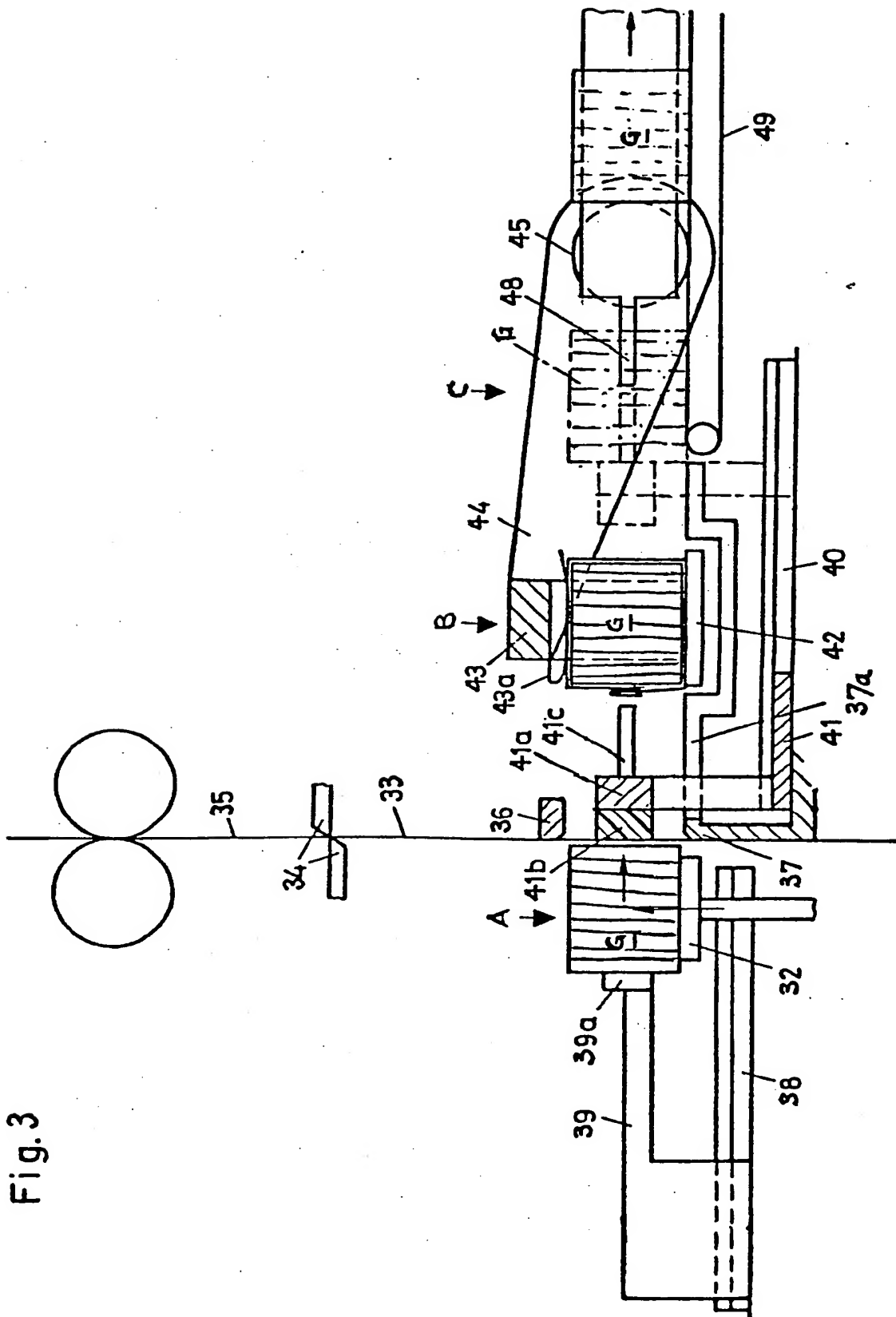


Fig. 2





THIS PAGE BLANK (USPTO)